

## Consejería de Salud y Política Social

Edita: Dirección General de Salud Pública

Semanas 29-36. Año 2011.

Ejemplar gratuito

# INFORME ANUAL DE BROTES EPIDÉMICOS. AÑO 2010

**AUTORES:** Serrano Martín, M.C.; Álvarez Díaz, M; Ramos Aceitero J.M.  
Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Servicio Extremeño de Salud.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Durante los últimos años, la aparición de brotes epidémicos, de diferente etiología, se ha convertido en una información pública con enorme repercusión en los medios de comunicación social.

Es responsabilidad de la administración sanitaria ofrecer información y educación sanitaria en cuanto a los diferentes consumos que puedan entrañar riesgo en la salud de la población, así como a los profesionales sanitarios sobre la importancia de trabajar conjuntamente con la unidad de salud pública competente y estar formados e informados de los diversos acontecimientos que surgen en la región.

Las actividades conjuntas de todos los agentes sanitarios, junto a la colaboración responsable de medios de comunicación y comportamientos saludables de la población, aminorarían la aparición de enfermedades y/o intoxicaciones alimentarias en la población.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

Los datos de los brotes se han obtenido de las notificaciones que se realizaron a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Extremadura en el año 2010.

Se define brote a la presencia de dos o más casos de la misma enfermedad o problema de Salud con relación epidemiológica entre ellos o la aparición de un solo caso de cualquier enfermedad nueva o problema de salud o riesgo no habitual en la zona.

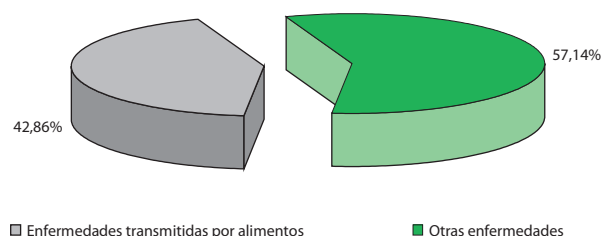
Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, analizando variables de lugar, tiempo, persona y agente causal.

Los resultados se expresan en números absolutos, porcentajes y tasas por cien mil habitantes. La población censal utilizada es la de 2001.

## 3. RESULTADOS

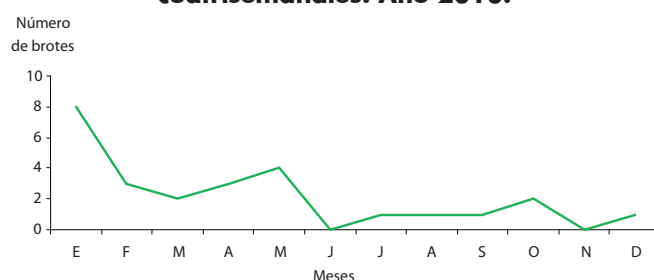
Durante el año 2010 se notificaron un total de 28 brotes a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Extremadura, el 42,86% de los brotes fueron enfermedades transmitidas por alimentos y el 57,14% fueron por otras enfermedades (gráfico 1).

**Gráfico 1. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual de brotes según origen. Año 2010**



*Variable de tiempo:* En cuanto a la estacionalidad, no se evidencia un patrón estacional claro, ya que la distribución de brotes es más o menos uniforme durante el año exceptuando los meses de mayo, finales de verano y los últimos del año (gráfico 2).

**Gráfico 2. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución del número de brotes por periodos cuatrisesemanales. Año 2010.**



**Variable de lugar:** La distribución de los brotes por áreas de salud nos muestra una mayor incidencia en el área de Cáceres (25%), seguida del área de Badajoz (21,43%) y Don Benito-Villanueva (17,86%). El área que tuvo menor incidencia de brotes fue Coria, con 0 brotes (tabla 1).

**Tabla 1.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por áreas de Salud. Año 2010.**

Áreas de Salud	Número de brotes	%
Badajoz	6	21,43
Cáceres	7	25,00
Coria	0	0,00
Don Benito-Vva. de la Serena	5	17,86
Llerena-Zafra	2	7,14
Navalmoral de la Mata	3	10,71
Plasencia	2	7,14
Mérida	3	10,71
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

**Variable de persona:** En los 28 brotes notificados se vieron afectadas un total de 690 personas, de las cuales 220 fueron hombres con una media de 8,15 por brote y una desviación típica de 8,01 y 404 mujeres con una media de 14,43 y una desviación típica de 15,73. En 66 casos no constaba el sexo (tabla 2). Del total de casos el 1,74% requirió atención especializada.

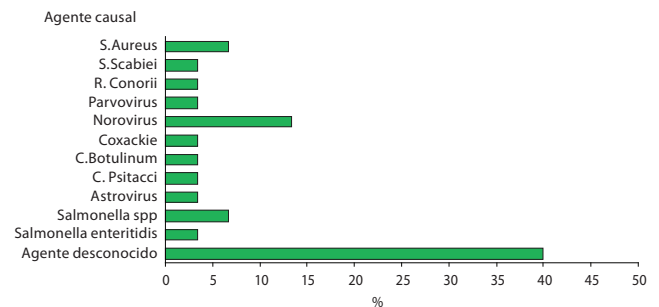
La población sometida a riesgo fue de 1920 personas, lo que supone una tasa de ataque de 35,94%, siendo la tasa poblacional de 65,19 por cien mil habitantes.

**Tabla 2.- Informe anual de brotes epidémicos. Promedio del número de casos y tasas por 10<sup>5</sup> habitantes según sexo. Año 2010.**

Sexo	Total casos	Promedio casos	sd	Tasas x 10 <sup>5</sup>
Hombres	220	8,15	8,01	41,96
Mujeres	404	14,43	15,73	75,64
No consta	66			-
<b>Total</b>	<b>690</b>	<b>25,41</b>	<b>22,40</b>	<b>65,19</b>

**Variable agente causal:** Tras la investigación de resultados, en el 40,00% de los casos no se consiguió determinar la causa. El agente causal *Norovirus* originó el mayor número de brotes en que se halló causa con un 13,33% (Gráfico 3).

**Gráfico 3.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de casos según el agente causal. Año 2010.**



### 3.1.- BROTES DE ETIOLOGÍA ALIMENTARIA

Consideramos brote de enfermedades transmitidas por alimentos a la aparición de 2 ó más casos de una toxiinfección alimentaria (TIA) en los que se observe una relación con la ingesta de un alimento o bebida común.

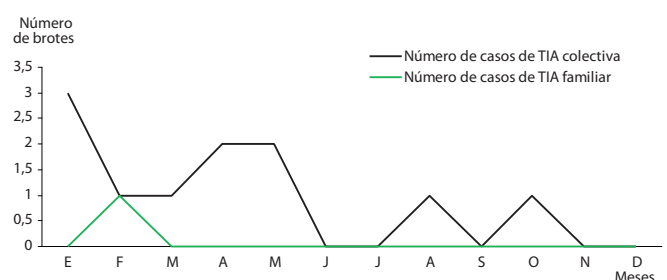
A efectos prácticos los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos se clasifican en:

- **Familiar:** cuando el alimento se ha consumido o distribuido solamente en el entorno familiar.
- **Colectivo:** cuando el consumo de los alimentos se ha llevado a cabo en un comedor colectivo.
- **Comunitario:** cuando el alimento se ha distribuido sólo en un domicilio y/o se consume en diferentes lugares.

Durante 2010 se notificaron un total de 18 TIAs a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Extremadura. El 91,67% fueron TIAs colectivas y el 8,33% familiares.

**Variable tiempo:** En cuanto a la estacionalidad, se evidencia un aumento de la incidencia durante los meses de primavera-verano (gráfico 4).

**Gráfico 4.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos por periodos cuatrimestrales. Año 2010.**



**Variable lugar:** El área con mayor porcentaje de brotes por toxiinfecciones alimentarias es Badajoz (41,67) seguida de Mérida y Don Benito-Villanueva (16,67%) (tabla 3).

**Tabla 3.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución del número de brotes por toxiinfecciones alimentarias (colectivas y familiares) por áreas de salud. Año 2010.**

Áreas de Salud	TIA colectiva	TIA familiar	Total TIA
Cáceres	1	0	1
Coria	0	0	0
Don Benito-Vva. de la Serena	1	1	2
Llerena-Zafra	0	0	0
Mérida	2	0	2
Navalmoral de la Mata	1	0	1
Plasencia	1	0	1
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

El lugar de contaminación por TIA colectiva fue del 25% en residencias de ancianos, seguido del 16,67% en restaurantes, pisos tutelados y comidas familiares (tabla 4).

**Tabla 4.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por toxiinfecciones alimentarias colectiva según lugar de contaminación. Año 2010.**

Lugar de contaminación	nº de brotes	%
Residencia de ancianos	3	25,00
Restaurante/Bar	2	16,67
Pisos tutelados	2	16,67
Comida familiar	2	16,67
Panadería	1	8,33
Asador de pollo	1	8,33
Comida colectiva	1	8,33
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Variable de persona:** El número total de personas enfermas fue de 258 (con una media de 23,45 enfermos por brote y una desviación típica de 18,71).

Del total de enfermos, el 25,97% fueron hombres y el 51,55% mujeres. En el 22,48% no constaba el sexo de los enfermos (tabla 5).

**Tabla 5.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número enfermos por toxiinfección alimentaria según sexo. Año 2010**

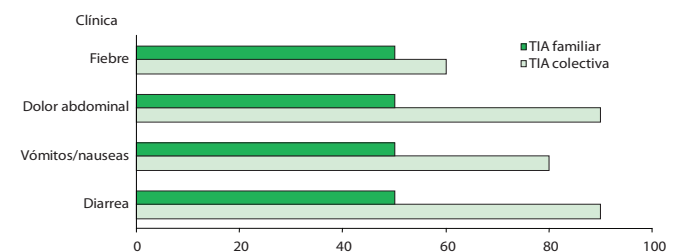
TIA	Hombres enfermos	Mujeres enfermas	No consta	Total
Colectiva	63(25,10%)	130(51,79%)	58(23,11%)	251
Familiar	4(57,14%)	3(42,86%)	0(0,00%)	7
<b>Total</b>	<b>67(25,97%)</b>	<b>133(51,55%)</b>	<b>58(22,48%)</b>	<b>258</b>

\*El Porcentaje está calculado respecto a los valores de las filas

Del total de pacientes enfermos por TIA, el 4,48% de hombres y el 3,01% de mujeres requirieron atención especializada, no se produjo ninguna defunción producida por la TIA.

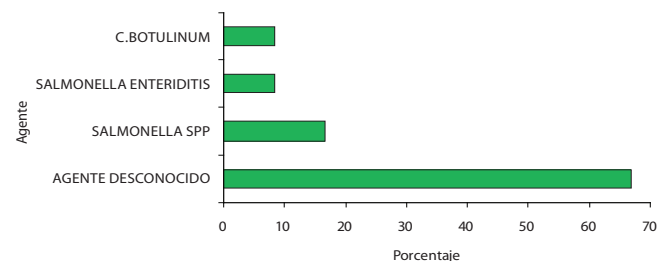
El síntoma más frecuente que se presentó en las TIAs colectivas fue la diarrea y el dolor abdominal (90%), seguido de vómitos y náuseas (80%). En las TIAs familiares tanto la diarrea como el dolor abdominal, los vómitos y la fiebre aparecieron en un 50% de los casos. En un caso se produjeron síntomas neurológicos (gráfico 5).

**Gráfico 5.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por TIA según clínica. Año 2010. (La suma de los porcentajes puede exceder del 100% ya que un caso puede preservar varios síntomas).**



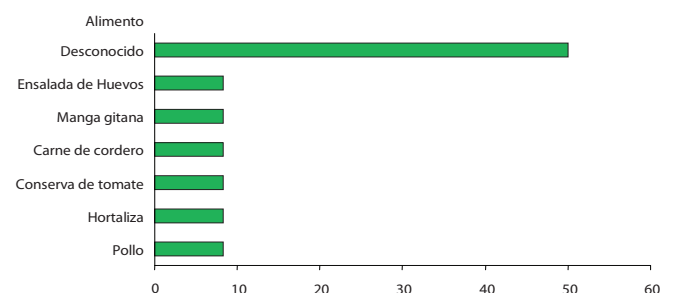
**Variable agente causal:** Tras la investigación realizada del brote, en el 66,67% de las TIAs no se consiguió determinar el patógeno. En el 16,67% de las TIAs se aisló la *Salmonella spp* (gráfico 6).

**Gráfico 6.- Informe anual de Brotes. Distribución porcentual del nº de brotes por TIA según el agente causal. Año 2010.**



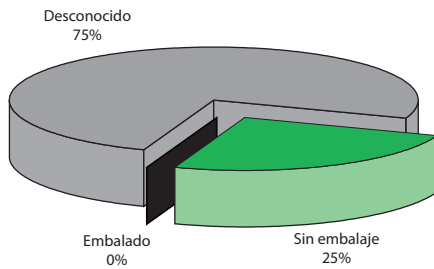
El alimento vehículo más implicado en la incidencia de brotes por TIA fue desconocido en el 50% de los casos. En el resto estaban implicados en el mismo porcentaje postres, carnes y hortalizas (gráfico 7).

**Gráfico 7.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por TIA según el alimento vehículo. Año 2010.**



El método de comercialización del alimento se desconoce en el 75 % de los casos, en el 25% de los casos, el alimento no llevaba embalaje (gráfico 8).

**Gráfico 8.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por TIA según el tipo de comercialización de los alimentos. Año 2010.**



Los factores contribuyentes a la aparición de los brotes por TIAs son, en primer lugar, el uso de ingrediente contaminado (16,67%). En el 66,67% de los brotes se desconocían los factores que contribuyeron a la aparición de la TIA (tabla 6).

**Tabla 6.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por TIA según los factores contribuyentes. Año 2010. (La suma del porcentaje puede exceder el 100% porque un brote puede estar producido por más de un factor contribuyente).**

Factor contribuyente	Número de brotes	% de brotes
Uso de ingrediente contaminado	2	16,67
Mantenimiento inadecuado de la comida caliente	1	8,33
Coccion inadecuada	1	8,33
Local inadecuado	1	8,33
Prácticas de manipulación incorrectas	1	8,33
Enfriamiento inadecuado de su preparacion	1	8,33
Elaboracion inadecuada	1	8,33
Contaminacion de una persona infectada	1	8,33
No consta	8	66,67

En cuanto a las medidas de control adoptadas, en el 50% de los casos se realizó educación sanitaria, en el 41,67% de los brotes se procedió a la inspección del local y en el 25% se realizó control de los manipuladores de alimentos e inmovilización de los alimentos. (tabla 7).

**Tabla 7.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por TIA según las medidas de control adoptadas. Año 2010.**

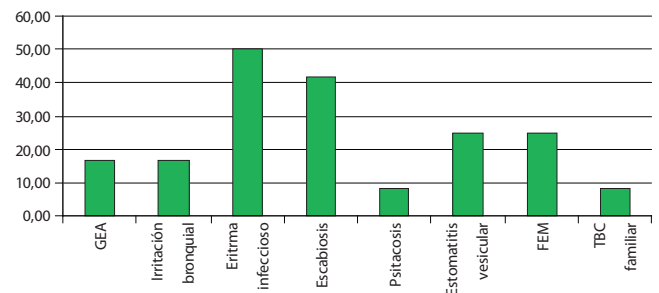
(La suma del porcentaje puede exceder el 100% porque en un brote se adopten varias medidas de control).

Medidas de control adoptadas	Número de brotes	% de brotes
Aislamiento	2	16,67
Tratamiento específico	2	16,67
Educacion sanitaria	6	50,00
Inspeccion del local	5	41,67
Cierre	1	8,33
Control de manipuladores	3	25,00
Inmovilizacion de alimentos	3	25,00
No consta	1	8,33

### 3.2.- BROTES DE OTRAS ENFERMEDADES

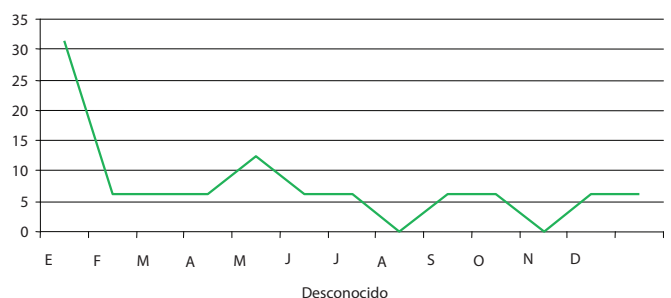
Se han producido 16 brotes no relacionados con la transmisión alimentaria. En el siguiente gráfico se muestran los tipos de brotes (gráfico 9).

**Gráfico 9.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual según tipo de brote. Año 2010.**



*Variable de tiempo:* El mayor porcentaje se produjo al inicio del año, sin que en el resto de los meses se produzca una estacionalidad clara. (gráfico 10)

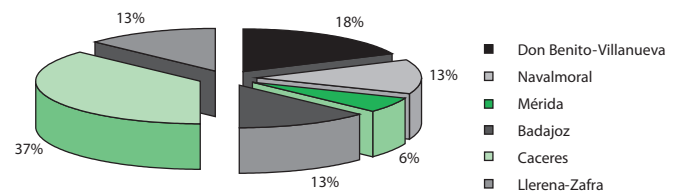
**Gráfico 10.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual de otros brotes según estacionalidad. Año 2010.**



**Variable persona:** El total de personas afectadas ha sido de 432, con un promedio de casos por brote de 25,41 y una desviación típica de 22,40. El 35,42% de los afectados son mujeres y el 62,74% varones

**Variable de lugar:** El mayor porcentaje se produjo en el Área de Cáceres con un 37,5%, seguido de Don Benito-Villanueva con un 18,75% (gráfico 11).

**Gráfico 11.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual de otros brotes según Área.**



## Enfermedades de Declaración Obligatoria. Semanas 29-36. Año 2011

Zona Declaración	Enfermedad	Semanas							
		29	30	31	32	33	34	35	36
BADAJOZ	TBC respiratoria				1	1		2	1
	Sarampión				1	1			1
	Varicela	4	1		4		1	3	6
	Sífilis							1	2
	Hepatitis A								1
	Hepatitis B						2		
	TBC Otras localizaciones							1	1
	Hidatidosis		1						
	Sífilis		2						
MÉRIDA	Gripe	1	2		2	2			
	Sarampión								1
	TBC respiratoria		1						
	Varicela	1	8	4	7	5			
	Fiebre Exantemática Mediterránea			1					
	Hepatitis B			1					
DON BENITO-VILLANUEVA	Gripe	2	1				4		1
	Varicela	2	1	2				2	
	Brucelosis		1						
LLERENA-ZAFRA	Varicela	5	6	3	5	3	5	1	
CACERES	Sarampión			1					
	Gripe							1	
	Sífilis						1		
	Varicela	2	6	4	2	2		1	1
	Parotiditis				1				
CORIA	Sarampión	4	1	2	2				
	Varicela			2			1		
	Parotiditis				1				
PLASENCIA	Varicela	4	3	1			2		
	Neumococo			1					
NAVALMORAL DE LA MATA	Varicela	1			1		1		1
	Tosferina		1			1			
	Gripe					1			
	Infección Gonocócica							1	
	Hepatitis A							1	
	Neumococo					1			

## Sistema de Información Microbiológica. Aislamientos semanas 29-32

Microorganismo	Incidencia sem 29	Incidencia sem 30	Incidencia sem 31	Incidencia sem 32	Total
Aeromonas spp.	1	0	0	0	1
Bacilo acido alcohol resistente	2	1	0	1	4
Bordetella pertussis	1	0	0	1	2
Campilobacter jejuni	5	1	1	1	8
Campilobacter spp.	0	1	1	0	2
Chlamydia trachomatis	0	1	0	0	1
Cryptosporidium	1	0	0	0	1
Giardia lamblia	0	0	1	1	2
Hepatitis A	0	0	1	0	1
Mycobacterium tuberculosis complejo	0	0	0	1	1
Neisseria gonorrhoeae	0	1	0	0	1
Rotavirus	0	1	1	2	4
Salmonella enteritidis	0	1	0	0	1
Salmonella Grupo B	0	3	0	1	4
Salmonella Grupo D	2	0	0	0	2
Salmonella spp.	1	7	1	4	13
Streptococcus pneumoniae	1	0	0	0	1
Trichomonas vaginalis	2	0	1	2	5
Virus del sarampion	0	2	2	0	4

## Sistema de Información Microbiológica. Aislamientos semanas 33-36

Microorganismo	Incidencia sem 33	Incidencia sem 34	Incidencia sem 35	Incidencia sem 36	Total
Adenovirus 40/41	0	2	0	0	2
Bacilo acido alcohol resistente	1	0	0	1	2
Campilobacter jejuni	3	4	2	0	9
Campilobacter spp.	0	6	0	0	6
campylobacter Coli	1	0	0	0	1
Cryptosporidium	0	0	1	0	1
Enterovirus	0	0	1	0	1
Giardia lamblia	1	2	1	1	5
H.I.V.	0	1	0	0	1
Hepatitis A	1	0	0	0	1
Mycobacterium avium intracellulare	0	0	0	1	1
Mycobacterium spp.	1	0	0	0	1
Mycobacterium tuberculosis complejo	1	0	0	2	3
Rotavirus	5	3	1	2	11
salmonela grupo c	0	0	0	0	0
Salmonella enteritidis	0	0	0	0	0
Salmonella Grupo B	0	0	0	2	2
Salmonella Grupo D	0	1	0	1	2
Salmonella spp.	5	9	3	5	22
Streptococcus pneumoniae	2	2	0	0	4
Treponema palidum	0	0	0	1	1

## Sistema de Información microbiológica. Sensibilidad/Resistencia antimicrobianos. Semana 36.

Patógeno	Antibiótico	Total	Sensible	% S	Intermedia	% I	Resistente	% R	No Consta	%
<b>Campylobacter yeyuni</b>	Eritromicina	107	99	92,52%	0	0,00%	8	7,48%	0	0,00%
<b>Campylobacter spp.</b>	Eritromicina	30	30	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Listeria monocytogenes</b>	Ampicilina	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Gentamicina	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Mycobacterium tuberculosis</b>	Estreptomina	19	19	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Etambutol	19	19	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Isoniacida	19	18	94,74%	0	0,00%	1	5,26%	0	0,00%
	Pirazinamida	19	19	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Rifampicina	19	19	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Neisseria gonorrhoeae</b>	Ceftriaxona	5	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Ciprofloxacino	5	3	60,00%	0	0,00%	2	40,00%	0	0,00%
	Penicilina	6	5	83,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Neisseria Meningitidis</b>	Cefotaxima	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Penicilina	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Neisseria Meningitidis b</b>	Cefotaxima	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Penicilina	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Salmonella grupo C</b>	Ampicilina	7	4	57,14%	0	0,00%	3	42,86%	0	0,00%
	Cefotaxima	6	5	83,33%	0	0,00%	0	0,00%	1	16,67%
	Ciprofloxacino	7	6	85,71%	0	0,00%	1	14,29%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	5	3	60,00%	0	0,00%	1	20,00%	1	20,00%
<b>Salmonella grupo B</b>	Ampicilina	46	13	28,26%	0	0,00%	32	69,57%	0	0,00%
	Cefotaxima	43	43	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Ciprofloxacino	44	41	93,18%	0	0,00%	3	6,82%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	44	44	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Salmonella grupo D</b>	Ampicilina	23	18	78,26%	0	0,00%	5	21,74%	0	0,00%
	Cefotaxima	21	20	95,24%	0	0,00%	0	0,00%	1	4,76%
	Ciprofloxacino	23	22	95,65%	0	0,00%	0	0,00%	1	4,35%
	Cotrimoxazol	18	16	88,89%	0	0,00%	0	0,00%	2	11,11%
<b>Salmonella spp</b>	Ampicilina	121	55	45,45%	0	0,00%	61	50,41%	5	4,13%
	Cefotaxima	100	99	99,00%	0	0,00%	1	1,00%	0	0,00%
	Ciprofloxacino	106	106	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	116	103	88,79%	0	0,00%	13	11,21%	0	0,00%
<b>Streptococcus pneumoniae</b>	Cefotaxima	19	19	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Eritromicina	20	16	80,00%	1	5,00%	3	15,00%	0	0,00%
	Penicilina	19	14	73,68%	2	10,53%	3	15,79%	0	0,00%
	Vancomicina	18	18	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

**Dirección de envío de originales y de suscripciones. La suscripción es gratuita.**

Dirección General de Salud Pública.

Subdirección de Epidemiología. Avenida de las Américas, 2. 06800 Mérida (Badajoz)

Tlfs.: 924 00 43 73 - 924 00 43 62 Fax: 924 00 49 46

**Depósito Legal:**BA-383-98

**ISSN:**1139-6199